

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 3 月 25 日 (25.03.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/023990 A1

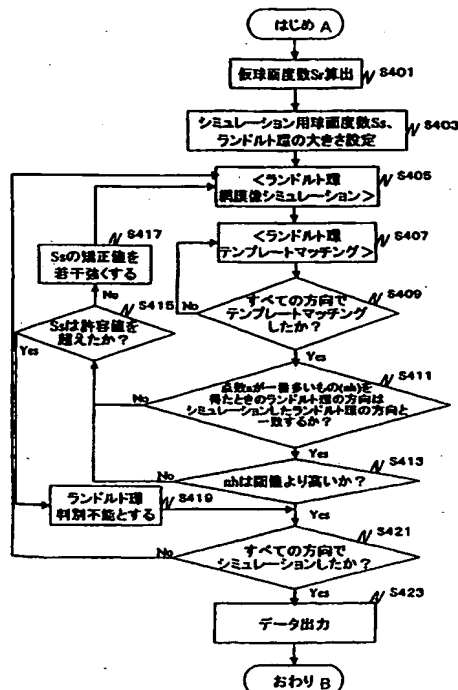
- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61B 3/10
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011583
- (22) 国際出願日: 2003 年 9 月 10 日 (10.09.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2002-268033 2002 年 9 月 13 日 (13.09.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社トプコン (KABUSHIKI KAISHA TOPCON) [JP/JP];  
〒174-0052 東京都板橋区蓮沼町 7 5 番 1 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三橋 俊文 (MIHASHI, Toshifumi) [JP/JP]; 〒174-0052 東京都板橋区蓮沼町 7 5 番 1 号 株式会社トプコン内 Tokyo (JP).  
広原 陽子 (HIROHARA, Yoko) [JP/JP]; 〒174-0052 東京都板橋区蓮沼町 7 5 番 1 号 株式会社トプコン内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 橋爪 健 (HASHIZUME, Takeshi); 〒104-0061 東京都中央区銀座 3 丁目 1 3 番 1 7 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: CORRECTION FACTOR JUDGING DEVICE AND METHOD

(54) 発明の名称: 矯正要素判定装置及び方法



A...START  
 S401...CALCULATE TEMPORARY SPHERICAL POWER  $S_s$   
 S403...SET SPHERICAL POWER  $S_s$  FOR SIMULATION AND SIZE OF LANDOLT RING  
 S405...<LANDOLT RING RETINA IMAGE SIMULATION>  
 S407...<LANDOLT RING TEMPLATE MATCHING>  
 S417...INCREASE SOMEWHAT CORRECTION VALUE OF  $S_s$   
 S415... $S_s$  ABOVE ALLOWABLE VALUE?  
 S409...TEMPLATE MATCHING IN EVERY DIRECTION?  
 S411...DOES DIRECTION OF LANDOLT RING WHEN POINTS  $n$  ARE THE MAXIMUM ( $n_h$ ) AGREE WITH DIRECTION OF LANDOLT RING OF SIMULATION?  
 S413... $n_h$  ABOVE THRESHOLD?  
 S419...JUDGE THAT LANDOLT RING CANNOT BE RECOGNIZED  
 S421...SIMULATION MADE IN EVERY DIRECTION?  
 S423...OUTPUT DATA  
 B...END

(57) Abstract: The low-order aberration leading to better visual acuity is calculated from the results of measurement of an eye characteristic by an eye characteristic measuring instrument that can measure up to the high-order aberration, and data on a correction factor is collected, thereby obtaining a result more approximate to the subjective value. According to at least measurement data representing the wave aberration of the eye being

[続葉有]

WO 2004/023990 A1



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

examined (S401, S403), an image data creating unit creates optotype retina image data by conducting simulation of the visual acuity of an optotype (S405), considering the correction factor for refraction correction. A correction factor setting unit sets a correction factor to be given to the image data creating unit (S417). A judging unit judges from the correction optotype retina image data corrected by the correction factor whether or not an adequate correction factor is set (S407 to S421). The correction factor setting unit sets a correction factor on the basis of the results of judgment by the judging unit, and changes the correction factor until the judging unit judges that the correction factor is adequate.

(57) 要約: 高次収差まで測定できる眼特性測定装置で測定した結果から、画像の見えがよくなるような低次収差量を算出し、矯正要素のデータを求めることで、より自覚値に近い結果を得る。画像データ形成部は、少なくとも被検眼の波面収差を示す測定データに基づき (S401, S403)、屈折矯正のための矯正要素を考慮して、検眼用視標の見え具合のシミュレーションを行い視標網膜画像データを形成する (S405)。矯正要素設定部は、画像データ形成部に与える矯正要素を設定する (S417)。判定部は、矯正要素により矯正される矯正視標網膜画像データに基づき、適正な矯正要素が設定されているかどうかを判定する (S407~S421)。矯正要素設定部は判定部の結果に基づき矯正要素を設定し、判定部が適正な矯正要素であると判定するまで矯正要素設定部が矯正要素を変化させるように構成される。